



Jurnal Pendidikan Fisika

Universitas Muhammadiyah Makassar



Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar

Anis Nur

Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar
Jln. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

Abstrak – Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang terdiri atas dua siklus dan melibatkan tiga variabel yaitu peserta didik yakni siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar tahun ajaran 2014/2015, model pembelajaran generatif dan hasil belajar fisika siswa. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar tahun ajaran 2014/2015. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa soal essay pada akhir setiap siklus. Hasil analisis deskriptif mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar dari siklus I ke siklus II setelah diterapkan model pembelajaran generative dengan metode eksperimen dan diskusi dalam pembelajaran Fisika. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh pada evaluasi akhir setiap siklus dimana pada siklus I adalah 72,62 sedangkan pada siklus II adalah 84,13. Dengan membandingkan kedua nilai rata-rata di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar fisika siswa setelah diterapkan model pembelajaran generatif. Dari hasil observasi aktivitas siswa juga terlihat terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal inilah yang juga menunjang terjadinya peningkatan hasil belajar fisika siswa. Kita dapat menyimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran generative dalam pembelajaran fisika dianggap mampu meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik karena dengan model pembelajaran ini siswa sendiri yang menemukan pengetahuan barunya sehingga akan lebih mudah memahami konsep materinya yang akan berdampak meningkatkan hasil belajarnya.

Kata kunci : model pembelajaran generatif, hasil belajar fisika.

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan pengalaman mengajar peneliti di kelas X₁ SMA Negeri 9 Makassar Tahun Ajaran 2014/2015 ada beberapa masalah yang peneliti temukan diantaranya adalah : ada beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan pelajaran di kelas, jumlah peserta didik yang lumayan banyak, alat-alat praktikum yang tidak lengkap dan peserta didik kurang mampu menyelesaikan soal-soal fisika yang rumit yang dalam Taksonomi Bloom berada pada tingkat penerapan hingga tingkat evaluasi yang akan berdampak pada

rendahnya hasil belajarnya

Dari beberapa masalah yang dipaparkan di atas, peneliti mengambil masalah hasil belajar peserta didik yang rendah yang penting untuk diselesaikan terutama dalam penyelesaian soal-soal fisika tingkat tinggi dan hendaknya dicari solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI IPA₁ yang peserta didiknya kebanyakan berasal dari kelas X₁ SMA Negeri 9 Makassar Tahun Ajaran 2014/2015 , dimana dari 37 peserta didik hanya 21 orang yang mencapai tingkat ketuntasan belajar \geq

70 yaitu hanya 57% yang dites melalui ulangan harian. Dalam hal ini, peneliti menggunakan model pembelajaran generative untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama untuk menyelesaikan soal-soal tingkat tinggi.

Dengan menggunakan pembelajaran generatif, peserta didik akan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan akan memahami betul konsep dasar dari materi yang diajarkan karena mereka yang menemukan sendiri pengetahuan barunya yang kemudian dihubungkan dengan pengetahuan yang diberikan oleh guru sehingga mereka akan lebih mudah menyelesaikan soal-soal yang memiliki kesulitan yang tinggi sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti

tertarik untuk mengambil judul “Penerapan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar”

II. LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran Generatif

Pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki peserta didik sebelumnya (Holil, 2012).

Berikut ini ditampilkan ringkasan kegiatan guru dan peserta didik dalam pembelajaran generative (Natsir, 2004 : 90-92)

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran Generatif

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui dengan pasti konsep awal peserta didik 2. Mengklasifikasi konsepsi awal tersebut 3. Mengidentifikasi fakta yang berhubungan dengan konsepsi awal peserta didik. 	<p>Menyempurnakan survei atau kegiatan lainnya telah didesain untuk menggambarkan ide-ide yang ada</p>
Pemusatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat konteks 2. Menyediakan pengalaman belajar yang memotivasi peserta didik 3. Meminta pertanyaan terbuka yang berorientasi pribadi atau <i>personality-oriented</i> 4. Menginterpretasi respon peserta didik 5. Menginterpretasi dan memaparkan jelas pandangan peserta didik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terbiasa menggunakan peralatan/materi yang dipakai untuk mengkaji konsep yang dipelajari 2. Berpikir mengenai apa yang terjadi, mencari pertanyaan yang berkaitan dengan konsep 3. Memutuskan dan mendeskripsikan apa yang ia tahu mengenai kejadian itu 4. Memperjelas pandangan mereka terhadap konsep yang sedang dipelajari

Tantangan		5. Mempersentasikan ide/pendapat ke kelompok
	1. Memfasilitasi pertukaran pendapat antar peserta didik	1. Menanggapi pendapat peserta didik yang lain, seluruh peserta didik dalam kelas
	2. Memelihara diskusi terbuka	2. Mengujui validitas dari pendapat peserta didik dengan meminta bukti
	3. Menyarankan prosedur yang bersifat demonstrasi	3. Membandingkan pendapat ilmunan dengan pendapat teman kelas
	4. Mempersentasikan bukti untuk pandangan ilmunan	
	5. Menerima reaksi peserta didik terhadap pendapat baru	
Aplikasi	6. Menyusun masalah yang lebih sederhana yang diselesaikan dengan baik sekali dengan menggunakan pendapat yang ilmiah (sesuai pendapat ilmunan)	
	1. Membantu peserta didik memperjelas pendapat barunya.	1. Menyelesaikan masalah praktis dengan menggunakan konsep dalam situasi baru
	2. Memastikan bahwa semua peserta didik dapat menggambarkan penyelesaian masalah secara verbal	2. Mempersentasikan penyelesaian yang lain dalam kelas
	3. Guru ikut serta menggairahkan dan memberi kontribusi padapembahasan penyelesaian masalah	3. Mendiskusikan penyelesaian masalah, mengkritisi dan menilai penyelesaian masalah
	4. Membantu dalam kemajuan penyelesaian masalah	4. Menarik kesimpulan akhir

Dengan tahap-tahap pembelajaran di atas, peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan, kemampuan serta keterampilan untuk mengkonstruksi atau membangun pengetahuan secara mandiri. Dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki sebelumnya dan menghubungkannya dengan konsep yang dipelajari, akhirnya peserta didik mampu mengkonstruksi pengetahuan baru. (Wena; 2011)

Adapun kelebihan dan kelemahan dari model pembelajaran generatif, yaitu sebagai berikut:

2. Hasil Belajar

Beberapa ahli telah memberikan definisi mengenai hasil belajar di antaranya adalah

Mulyono A (1999:37) memberikan batasan bahwa :

“Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan proses dari seseorang, dimana hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang diajarkan”.

Kemampuan kognitif adalah kemampuan berpikir yang menurut taksonomi Bloom dalam Tanwey G.R (2003:45) secara hierarkis terdiri atas:

- Pengetahuan
- Pemahaman
- Aplikasi

- d. Analisis
- e. Sintesis
- f. Evaluasi

Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan hasil belajar adalah ukuran keberhasilan siswa berupa pengetahuan ilmu, kecakapan yang dicapai sebagai hasil dari suatu yang dipelajari dalam jangka waktu tertentu.

Dalam proses pembelajaran setiap guru ingin mengetahui hasil yang dicapai siswanya selama mengikuti proses pembelajaran. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa digunakan alat ukur yaitu tes.

3. Hubungan antara Model Pembelajaran Generatif dan Peningkatan Hasil Belajar

Dengan menggunakan pembelajaran generatif, peserta didik akan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan akan memahami betul konsep dasar dari materi yang diajarkan karena mereka yang menemukan sendiri pengetahuan barunya yang kemudian dihubungkan dengan pengetahuan yang diberikan oleh guru sehingga mereka akan lebih mudah menyelesaikan soal-soal yang memiliki kesulitan yang tinggi. Bagaimanapun bentuk dan jenis soalnya, jika kita sudah mengetahui konsepnya, maka akan lebih mudah menyelesaikan persoalan-persoalan dalam fisika

B. Kerangka Pikir

Penerapan model pembelajaran generative dalam pembelajaran fisika dianggap mampu meningkatkan hasil belajar

fisika peserta didik karena dengan model pembelajaran ini mereka sendiri yang menemukan pengetahuan barunya sehingga akan lebih mudah memahami konsep materinya yang akan berdampak meningkatkan hasil belajarnya.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka, maka dirumuskanlah hipotesis penelitian sebagai berikut:

“Penerapan model pembelajaran generatif dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar”

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi.

B. Variable Penelitian

Variabel Penelitiannya adalah :

1. Peserta didik
2. Model pembelajaran generative
3. Hasil belajar fisika

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahan pengertian dari permasalahan yang diajukan serta memudahkan pengumpulan data di lapangan, maka akan dijelaskan definisi operasional variable berikut :

1. Peserta didik adalah peserta didik yang duduk di kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar.

2. Pembelajaran generatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki peserta didik sebelumnya yang terdiri atas empat tahap yaitu : eksplorasi, pemfokusan, tantangan, dan penerapan.
3. Hasil belajar siswa adalah skor total yang diperoleh siswa setelah diberikan tes kemampuan kognitif pada setiap akhir siklus. Dalam hal ini tes yang diberikan merupakan soal-soal pada tingkatan C₃-C₆

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 yang berlokasi di SMA Negeri 9 Makassar.

E. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah siswa sebanyak 39 orang.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I dilaksanakan dalam enam kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan dalam lima kali pertemuan. Kegiatan-kegiatan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I.

Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Kegiatan Siklus I

Pelaksanaan siklus I dilakukan sebanyak enam kali pertemuan atau 12 jam pelajaran dengan alokasi waktu 12 x 45 menit. Prosedur kegiatan siklus I dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menelaah materi pelajaran fisika kelas XI SMA Semester Ganjil untuk mengetahui materi yang akan diajarkan.
- 2) Menentukan materi Gravitasi yang diajarkan dalam pelaksanaan siklus I
- 3) Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan selama proses belajar-mengajar berlangsung dalam penelitian ini.
- 4) Membuat format observasi untuk merekam bagaimana kondisi belajar-mengajar di kelas ketika pelaksanaan tindakan berlangsung.
- 5) Merancang dan membuat soal-soal, baik soal latihan di kelas, tugas pekerjaan rumah dan LKS (Lembar kerja Siswa)
- 6) Membuat tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran generative.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini berlangsung lima kali pertemuan atau 10 x 45 menit. Secara umum tindakan yang dilakukan untuk setiap pertemuan (kegiatan pembelajaran) pada siklus I ini adalah sebagai berikut :

1) Fase Pendahuluan

- a) Guru memberi salam dan mengabsen peserta didik
- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- c) Guru memotivasi dan mengetahui dengan pasti konsep awal peserta didik
- d) Guru mengklasifikasi konsep awal peserta didik
- e) Guru mengidentifikasi fakta yang berhubungan dengan konsep awal peserta didik

2) Fase Pemusatan

- a) Guru membuat konteks
- b) Guru menyediakan pengalaman belajar yang memotivasi peserta didik
- c) Guru meminta pertanyaan terbuka yang berorientasi pribadi
- d) Guru menginterpretasi dan menjelaskan pandangan peserta didik

3) Fase Tantangan

- a) Guru memfasilitasi pertukaran pendapat antar peserta didik dan memelihara diskusi terbuka
- b) Guru menyarankan prosedur yang bersifat demonstrasi
- c) Guru mempersentasikan bukti untuk pandangan ilmunan
- d) Guru menyusun masalah yang lebih sederhana yang diselesaikan dengan baik dengan menggunakan pendapat ilmiah

4) Fase Aplikasi

- a) Guru membantu peserta didik memperjelas pendapat barunya
- b) Guru memastikan bahwa semua peserta didik dapat menjelaskan penyelesaian masalah secara verbal
- c) Guru ikut serta menggairahkan dan member kontribusi pada pembahasan penyelesaian masalah

c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Tahap observasi dan evaluasi ini dilaksanakan pada saat pemberian tindakan berlangsung, yaitu :

- 1) Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun.
- 2) Hal-hal yang diamati observer (guru mata pelajaran fisika) dalam hal ini adalah aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung, antara lain :
 - a) Peserta didik yang hadir saat proses belajar mengajar
 - b) Peserta didik yang mempunyai ide/gagasan
 - c) Peserta didik yang bekerjasama memecahkan masalah
 - d) Peserta didik yang bertanya baik dan eksplorasi
 - e) Peserta didik yang mempunyai pemikiran berbeda dalam masalah yang sama
 - f) Peserta didik yang bendengar dan mencatat penjelasan guru
 - g) Peserta didik yang menanggapi dan memberi saran

- h) Peserta didik yang melaporkan hasil secara lisan dan tertulis
 - i) Peserta didik yang menarik kesimpulan
 - j) Peserta didik yang mampu menggunakan pengetahuan baru yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah-masalah fisika (mengerjakan soal-soal)
- 3) Memberikan evaluasi tes hasil belajar pada siswa di akhir siklus I
 - 4) Menganalisis data hasil observasi dan tes hasil belajar siswa untuk mengetahui skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti beberapa kali pertemuan melalui model pembelajaran Generatif.

d. Tahap Refleksi

Dari hasil observasi pada pelaksanaan tindakan siklus I, ada beberapa hal yang belum terasi.

Dengan melihat hasil akhir siklus I ini maka peneliti merencanakan tindakan pada siklus berikutnya untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa

2. Kegiatan Siklus II

Langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus II ini relatif sama dengan perencanaan dan pelaksanaan dalam siklus I dengan mengadakan perbaikan sebagai berikut :

a. Tahap Perencanaan

Dari hasil refleksi dari siklus I, maka pada tahap ini diambil langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Melanjutkan tahap-tahap perencanaan yang telah dilakukan pada siklus I yang

dianggap perlu untuk memecahkan persoalan pada siklus II

- 2) Guru menyusun rencana baru dan dibuatkan tindakannya, diantaranya mengawasi siswa dengan lebih tegas dan memberi teguran bagi siswa yang tidak disiplin, baik disaat guru menjelaskan maupun saat mengerjakan soal latihan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tindakan pada siklus II ini adalah melanjutkan langkah-langkah yang telah dilakukan pada siklus I yang dianggap perlu dalam menyelesaikan persoalan yang muncul pada siklus I. Adapun tindakan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- 1) Melanjutkan tindakan dengan model pembelajaran generatif dengan pokok bahasan Elastisitas
- 2) Tugas-tugas yang dikumpulkan siswa dikembalikan setelah diperiksa dan memberikan penjelasan penyelesaian tugas-tugas tersebut sebelum memasuki materi baru sehingga siswa mengetahui dimana letak kesalahannya dalam menyelesaikan tugas
- 3) Sesekali guru memuji hasil kerja siswa serta memberi semangat kepada siswa yang masih perlu banyak latihan
- 4) Memberi teguran bagi siswa yang tidak disiplin, baik disaat guru menjelaskan maupun saat mengerjakan soal latihan, tetapi tegurannya dalam bentuk pendekatan khusus dengan berusaha bersahabat dengan siswa terutama siswa-siswa yang bermasalah.

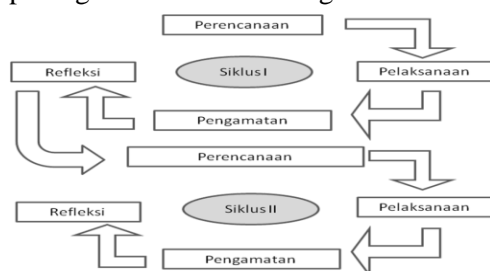
c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Tahap observasi di siklus II sama dengan pelaksanaan observasi di siklus I Memberikan evaluasi tes hasil belajar pada siswa di akhir siklus II

d. Tahap Refleksi

Setelah mengadakan perbaikan yang terdapat pada siklus I , hasil observasi dan evaluasi menunjukkan terjadi peningkatan pada siklus II dan semua siswa sudah tuntas. Aktivitas pada siklus II juga meningkat sehingga penelitian ini tidak dilanjutkan

Secara sederhana prosedur penelitian ini dapat digambarkan dalam bagan berikut ini :



Gambar 1. Prosedur Penelitian
(Suharsimi Arikunto, 2007: 16)

G. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data dan cara pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar fisika siswa yang diperoleh dengan menggunakan tes hasil belajar berupa soal essay pada akhir setiap siklus. Selain itu, peneliti juga mengambil data mengenai keaktifan dan aktivitas siswa dalam mengikuti KBM yang diperoleh melalui lembar observasi.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari pelaksanaan observasi dianalisis secara kualitatif sedangkan data hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar

dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif.

Untuk mengolah data hasil belajar dalam penelitian, digunakan analisis dengan prosedur sebagai berikut :

1. Membuat tabel distribusi data tes hasil belajar yang meliputi subyek penelitian, nilai tertinggi, nilai terendah, dan nilai rata-rata
2. Membuat tabel kategori berdasarkan nilai hasil belajar dalam kategori yaitu : sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Adapun kriteria secara deskriptif yang digunakan setelah sampai pada persentase adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori Nilai Hasil Belajar

Interval Nilai	Kategori Hasil Belajar
0-20	sangat rendah
21-40	Rendah
41-60	Sedang
61-80	Tinggi
81-100	Sangat tinggi

(Riduan, 2003 :41)

3. Membuat tabel klasifikasi tingkat ketuntasan belajar siswa

Tabel 3. Klasifikasi Ketuntasan Belajar Fisika Siswa

Nilai	Kategori
< 70	Tidak tuntas
≥ 70	Tuntas

Pengelompokan tingkat ketuntasan belajar siswa memahami materi fisika dalam kategori tuntas atau tidak tuntas didasarkan pada acuan KKM yang ditentukan SMA Negeri 9 Makassar.

4. Membuat diagram batang berdasarkan distribusi nilai hasil belajar siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa

5. Berdasarkan hasil klasifikasi ketuntasan belajar, maka penarikan kesimpulan akhir apakah siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar dinyatakan tuntas atau tidak tuntas dalam pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran generatif serta berapa peningkatannya.

I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah jika 80% dari jumlah siswa mencapai nilai ketuntasan minimal 70. Selain itu, penelitian ini dianggap berhasil jika terjadi peningkatan nilai aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini di bahas secara rinci mengenai hasil penelitian yang terdiri dari

hasil analisis kuantitatif dan hasil analisis kualitatif. Hasil analisis kuantitatif adalah gambaran tingkat penguasaan siswa melalui tes hasil belajar sebagai refleksi dari proses belajar mengajar melalui model pembelajaran generatif baik siklus I maupun siklus II pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar.

Hasil analisis kualitatif dalam rumusan penelitian dalam bentuk pernyataan yang diarahkan untuk mencapai indikator keberhasilan yang diajukan dalam penelitian ini. Pernyataan ini didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran pada akhir siklus.

1. Data Hasil Belajar

Dari hasil analisis tes hasil belajar Fisika siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini

Tabel 4. Statistik Nilai Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar

NO	Statistik	Nilai Statistik	
		Siklus I	Siklus II
1	Subyek Penelitian	39	39
2	Nilai Tertinggi	84	92
3	Nilai Terendah	37	70
4	Rata-rata	72,62	84,13

Tabel 5. Distribusi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar pada Siklus I dan II

No	Nilai	Kategori	Siklus I		Siklus II	
			Frek.	Persentase%	Frek.	Persentase%
1	0-20	Sangat rendah	-	0,00	-	0,00
2	21-40	Rendah	1	2,56	-	0,00
3	41-60	Sedang	1	2,56	-	0,00
4	61-80	Tinggi	34	87,19	8	20,53
5	81-100	Sangat tinggi	3	7,69	31	79,47
Jumlah			39	100,00	39	100,00

Selanjutnya untuk melihat ketuntasan belajar siswa, maka keseluruhan nilai yang

diperoleh siswa dibagi menjadi dua interval nilai dalam kategori ketuntasan belajar.

Persentase dan kategori ketuntasan belajar Makassar dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :
yang berlaku di Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9

Tabel 6. Persentase dan Kategori Ketuntasan Belajar Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar pada Siklus I dan II

No	Nilai	Kategori	Siklus I		Siklus II	
			Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 70	Tidak tuntas	2	5,13	0	0,00
2	≥ 70	Tuntas	37	94,87	39	100,00
Jumlah			39	100,00	39	100,00

2. Hasil Observasi Siklus I dan II

Tabel 7. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar pada Siklus I dan II

No	Kompenen yang Diamati	Siklus I					Siklus II			
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV
1	Peserta didik yang hadir saat proses belajar mengajar	38	38	37	38	39	39	39	39	35
2	Peserta didik yang mempunyai ide/gagasan	5	5	7	10	3	15	15	17	12
3	Peserta didik yang bekerjasama memecahkan masalah	33	34	34	35	35	35	37	39	39
4	Peserta didik yang bertanya baik dan eksplorasi	2	3	3	5	5	6	10	10	7
5	Peserta didik yang mempunyai pemikiran berbeda dalam masalah yang sama	2	2	7	3	3	5	7	5	5
6	Peserta didik yang berkomunikasi secara runtut dan bermakna	2	5	8	8	11	10	12	14	15
7	Peserta didik yang mendengar dan mencatat penjelasan guru	35	35	36	35	37	39	39	39	35
8	Peserta didik yang menanggapi dan memberi saran	1	3	4	5	6	6	5	7	8
9	Peserta didik yang melaporkan hasil secara lisan dan tertulis	8	8	8	8	8	8	8	8	8
10	Peserta didik yang menarik kesimpulan	1	1	3	3	3	4	5	8	10
11	Peserta didik yang mampu menggunakan pengetahuan baru yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah-masalah fisika (mengerjakan soal-soal)	15	17	24	25	34	38	38	39	35

Dari hasil observasi di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dan hal inilah yang akan berdampak pada hasil belajarnya

3. Refleksi Siklus I dan II

a. Refleksi Siklus I

Dari hasil tes yang dilakukan di akhir siklus menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar dalam memahami materi fisika melalui model pembelajaran generatif sudah mencapai target yaitu 80% dari seluruh siswa dan hanya dua orang siswa yang tidak tuntas, tetapi untuk lebih meyakinkan bahwa terjadi peningkatan maka dilanjutkan siklus kedua.

Sedangkan dari hasil observasi yang pada pelaksanaan siklus I terdapat beberapa kekurangan, diantaranya adalah

- 1) Masih ada beberapa peserta didik yang melakukan aktivitas lain pada saat guru menyampaikan materi pembelajaran, seperti membicarakan hal di luar pelajaran dan mengerjakan tugas lain diluar pelajaran
- 2) Masih ada beberapa peserta didik yang tidak berani menyampaikan ide dan gagasannya
- 3) Masih banyak peserta didik yang tidak berani menanyakan kesulitannya pada guru
- 4) Masih banyak peserta didik yang tidak mampu menyampaikan pemikiran berbeda dalam masalah yang sama
- 5) Masih kurang peserta didik yang member tanggapan dan saran saat diskusi kelas
- 6) Masih ada peserta didik yang tidak mampu menarik kesimpulan
- 7) Masih ada peserta didik yang tidak mampu menggunakan pengetahuan baru yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah-masalah fisika (mengerjakan soal-soal)

Dengan melihat hasil akhir siklus I ini maka peneliti merencanakan tindakan pada siklus berikutnya untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa, yaitu sebagai berikut :

- 1) Memberikan perhatian pada siswa yang tidak aktif selama KBM berlangsung
- 2) Memotivasi siswa agar berani menyampaikan ide dan gagasannya
- 3) Memacu keberanian siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang tidak dipahami selama KBM berlangsung
- 4) Memacu keberanian peserta didik agar berani menyampaikan pemikiran berbeda dalam masalah yang sama
- 5) Memberikan peluang peserta didik untuk menanggapi dan member saran
- 6) Menggairahkan siswa sehingga mampu menarik kesimpulan
- 7) Memberikan lebih banyak contoh soal-soal sehingga siswa mampu mengembangkan pengetahuan barunya
- 8) Memberikan bimbingan khusus untuk siswa yang belum tuntas.

b. Refleksi Siklus II

Pada pelaksanaan tindakan siklus II pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran generative sudah berjalan secara maksimal sesuai dengan tujuan yang diharapkan walaupun belum semua siswa yang aktif dikelas, tetapi hal ini juga terkendala masalah waktu yang membatasi kegiatan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil tes pada siklus II yang diperoleh oleh siswa menunjukkan hasil yang sangat memuaskan yaitu 100% yang tuntas (mencapai nilai ≥ 70)

B. Pembahasan

Dalam penelitian ini tes hasil belajar diberikan di akhir setiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran generatif. Tes hasil belajar fisika siswa pada siklus I yaitu soal essay untuk materi gravitasi. Sebelum diberikan pada siswa yang ingin diteliti, instrument ini terlebih dahulu di validasi oleh dosen pembimbing. Dari 7 item soal yang diberikan ternyata hanya 5 item soal yang valid. Sedangkan tes hasil belajar fisika siswa pada siklus II yaitu soal essay untuk materi elastisitas, dari 6 item soal yang diberikan, hanya 4 item soal yang valid.

Berdasarkan hasil analisis data secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata pada siklus I adalah 72,62 dan pada siklus II 84,13. Dilihat dari ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah 37 dari 39 jumlah siswa atau sekitar 94,87% dan pada siklus II adalah 100%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari awal

observasi, siswa yang tuntas hanya 57% kemudian meningkat pada siklus I menjadi 94, 87% dan 100% pada siklus II. Hasil penelitian ini dapat mengungkapkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran generatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar.

Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80% siswa yang tuntas dan terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Pada siklus I indikator keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti sudah tercapai dan hanya terdapat dua orang siswa yang tidak tuntas. Hal ini tidak serta merta membuat peneliti puas dan menghentikan penelitiannya. Peneliti kemudian melanjutkan ke siklus II untuk melihat apakah terjadi peningkatan nilai yang diperoleh siswa dari siklus I ke siklus II atau malah terjadi sebaliknya dan peneliti juga ingin mengatasi dua siswa yang belum tuntas. Selain itu, penelitian tindakan kelas ini tidak hanya melihat hasil akhir atau hasil belajar siswa saja, tetapi peneliti juga memperhatikan peningkatan aktivitas belajar siswa.

Menyimak hasil penelitian ini, dapat dipaparkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif akan efektif, karena dengan model pembelajaran ini mereka sendiri yang menemukan pengetahuan barunya sehingga akan lebih mudah memahami konsep materinya yang akan berdampak meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dikemukakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran generatif bila diterapkan dengan baik tentunya akan meningkatkan antusias siswa untuk mengetahui lebih banyak tentang fisika. Dengan demikian, akan tercipta proses belajar yang bermakna yang pada gilirannya akan diperoleh hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa adalah dengan memberikan model pembelajaran generatif khususnya bagi siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar tahun ajaran 2014/2015.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh baik data kuantitatif dan kualitatif, maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran generatif dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 9 Makassar tahun ajaran 2014/2015.

B. Saran

Untuk meningkatkan hasil belajar fisika di SMA Negeri 9 Makassar, maka disarankan:

1. Pembelajaran dengan model pembelajaran generatif dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran dalam lingkungan sekolah.
2. Guru hendaknya lebih kreatif dan inovatif dalam memilih strategi pembelajaran yang relevan dengan materi untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa.

3. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan lebih lanjut model pembelajaran generatif agar memodifikasi metode maupun strateginya agar memperoleh hasil belajar yang maksimal.

PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Bumi
- [2] Aksara Holil, Anwar. 2012. *Model Pembelajaran Generatif*.
- [3] Mulyono, A. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- [4] Riduan. 2003. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung : Alfa Beta
- [5] Tanwey, GR. 2003. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya : Yayasan Pengkajian Pengembangan Pendidikan Indonesia Timur (YP3IT)
- [6] Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Suatu Tinjauan Konseptual Operasional) Edisi Pertama Cetakan 5*. Jakarata : Bumi Aksara.